

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Республики Мордовия

Торбеевский муниципальный район

МБОУ "Дракинская средняя общеобразовательная школа"

Рассмотрено и одобрено
на заседании ШМО
учителей естественно-
математического цикла.

Руководитель

Нужина О.П.

Протокол №1 от 29 августа
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Сетяева М.Г.

Приказ №497 от 1
сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Информатика
для обучающихся 11 класса

Составила:
учитель математики Юфтайкина Е.В.

с. Дракино 2023 год

Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии с нормативно – правовыми документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.;
- Письмо Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России N 06-1844 от 11.12.2006 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.10.2020 № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности образовательных организаций дополнительного образования детей»;
- Устав и локальные акты МБОУ «Торбеевская средняя общеобразовательная школа №1 »

В 11 классе на учебный предмет «Информатика» (базовый уровень) отводится 34 часа (из расчета 1 ч. в неделю).

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Цели и задачи курса в 11 классе

Цели:

совершенствование умений работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Изучение курса обеспечивается учебно-методическим комплексом, выпускаемым издательством «БИНОМ. Лаборатория знаний» (2008 г.), включающим в себя:

1. *Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 классов.*
2. *Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов.*

Учебник и компьютерный практикум в совокупности обеспечивают выполнение всех требований образовательного стандарта и примерной программы в их теоретической и практической составляющих: освоение системы базовых знаний, овладение умениями информационной деятельности, развитие и воспитание учащихся, применение опыта использования ИКТ в различных сферах индивидуальной деятельности.

Основные задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение каждого раздела курса заканчивается тестированием или контрольной работой.

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- фронтальные;
- практикумы.

Формы контроля ЗУН (ов);

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- опрос в парах;
- практикум.

Место курса в решении общих целей и задач

Информационные процессы и информационные технологии являются сегодня приоритетными объектами изучения на всех ступенях школьного курса информатики. Одним из наиболее актуальных направлений информатизации образования является развитие содержания и методики обучения информатике, информационным и коммуникационным технологиям в системе непрерывного

образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества. В соответствии со структурой школьного образования вообще (начальная, основная и профильная школы), сегодня выстраивается многоуровневая структура предмета «Информатики и ИТ», который рассматривается как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно – коммуникационных технологий.

Основным предназначением образовательной области «Информатика» на III ступени обучения базового уровня являются получение школьниками представление о сущности информационных процессов, рассматривать примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, живой природе и технике, классификация информации, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и т.д. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения.

Ожидаемые результаты обучения

ФГОС устанавливает требования к следующим результатам освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования:

- личностным результатам;□
- метапредметным результатам;□
- предметным результатам.□

Предметные результаты

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие предметные результаты, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки.

1. Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.

2. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.

3. Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.

Владение знанием основных конструкций программирования.

Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц.

4. Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ. Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации.

5. Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса). Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных. Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними.

6. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.

7. Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со

средствами информатизации. Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Метапредметные результаты

1. Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.

3. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

4. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Личностные результаты

1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

3. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

4. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

Содержание учебного предмета

34 часа в год, 1 час в неделю

Введение. Информационные системы и базы данных

Базы данных Реляционные (табличные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключевые поля таблицы. Связи между таблицами. Схема данных. Поиск и выбор в базах данных. Сортировка данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Интернет

Информационно-коммуникационные технологии. Работа в информационном пространстве Компьютерные сети Принципы построения компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен.

Браузеры. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайты). Сетевое хранение данных. Облачные сервисы. Деятельность в сети Интернет Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов. Другие виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п.

Информационное моделирование

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики). Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов. Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.

Социальная информатика

Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Информационная культура. Государственные электронные сервисы и услуги. Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы. Информационная безопасность Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

Содержание практической деятельности

Практическая работа №1 "Модели систем "

Практическая работа №2 "Построение графов классификации"

Практическая работа №3 "Знакомство с СУБД".

Практическая работа №4 «Создание базы данных».

Практическая работа №5 "Реализация простых и сложных запросов"

Практическая работа №6 «Интернет. Работа с электронной почтой»

Практическая работа №7 «Работа с браузером. Сохранение загруженных web страниц»

Практическая работа №8 " Работа с поисковыми системами".

Практическая работа №9 "Разработка сайта "Моя семья"

Практическая работа №10 "Разработка сайта "Наш класс"

Практическая работа №11 «Получение регрессионных моделей»

Практическая работа №12 «Прогнозирование»

Практическая работа №13 " Расчёт корреляционных зависимостей "

Практическая работа №14 "Решение задачи оптимального планирования"

Тематическое планирование

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Максима льная нагрузка учащегос я, ч.	Из них			
			Теоретиче ское обучение, ч.	Лабораторн ые и практическ ие работы, ч.	Контроль ная работа, ч.	Самостоятел ьная, ч.
1	Информационн ые системы и базы данных	10	4	5	1	
2	Интернет	10	4	5	1	
3	Информационн ое моделирование	10	5	4	1	
4	Социальная информатика	2	2			
5	Итоговое повторение	2	1		1	
	Итого	34	16	14	4	

Календарно- тематическое планирование

№ п/п (№ уро- ка)	Наименование разделов и тем	Всего часов	Из них			Дата проведения занятия	
			Лаборат орные и практиче ские работы, ч.	Контро льная работа, ч.	Самосто ятельная работа, ч.	планир уемые	факти ческие
1	Информационные системы и базы данных	10	5	1			
1.1	Инструктаж по технике безопасности и правилам поведениям в кабинете информатики. Системный анализ	1					
1.2	<i>Практическая работа "Модели систем"</i>	1	1				
1.3	<i>Практическая работа "Построение графов классификации"</i>	1	1				
1.4	База данных - основа информационной системы .	1					
1.5	<i>Практическая работа "Знакомство с СУБД".</i>	1	1				
1.6	Проектирование многотабличной базы данных	1					
1.7	<i>Практическая работа "Создание базы данных "Приёмная комиссия" "</i>	1	1				
1.8	Запросы. Логические условия выбора данных	1					
1.9	<i>Практическая работа "Реализация простых и сложных запросов"</i>	1	1				
1.10	Контрольная работа по теме «Информационные системы и базы данных»	1		1			
2	Интернет	10	5	1			
2.1	Интернет как глобальная	1					

	информационная система						
2.2	<i>Практическая работа «Интернет. Работа с электронной почтой»</i>	1	1				
2.3	WWW - всемирная паутина	1					
2.4	<i>Практическая работа "Работа с браузером. Сохранение загруженных web страниц"</i>	1	1				
2.5	<i>Практическая работа "Работа с поисковыми системами"</i>	1	1				
2.6	Инструменты для разработки web- сайта. Основы сайтостроения.	1					
2.7	<i>Практическая работа "Разработка сайта "Моя семья""</i>	1	1				
2.8	Создание таблиц и списков на web- сайте	1					
2.9	<i>Практическая работа "Разработка сайта "Наш класс""</i>	1	1				
2.10	Контрольная работа по теме «Интернет»	1		1			
3	Информационное моделирование	10	4	1			
3.1	Компьютерное информационное моделирование	1					
3.2	Моделирование зависимостей между величинами.	1					
3.3	<i>Практическая работа «Получение регрессионных моделей»</i>	1	1				
3.4	Модели статистического прогнозирования.	1					
3.5	<i>Практическая работа «Прогнозирование»</i>	1	1				
3.6	Моделирование корреляционных зависимостей	1					
3.7	<i>Практическая работа</i>	1	1				

	Расчёт корреляционных зависимостей"						
3.8	Моделирование оптимального планирования	1					
3.9	<i>Практическая работа</i> Решение задачи оптимального планирования"	1	1				
3.10	Контрольная работа по теме «Информационное моделирование»	1		1			
4	Социальная информатика	2					
4.1	Информационное общество	1					
4.2	Информационное право и безопасность	1					
5	Итоговое повторение	2	1	1			
5.1	Итоговая контрольная работа	1		1			
5.2	Обобщение полученных знаний	1	1				
	Итого:	34	14	4			

Материально - техническое обеспечение учебного предмета

Технические средства обучения

1. Рабочее место ученика (ноутбук, мышь).
2. Наушники (рабочее место ученика).
3. Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
4. Колонки (рабочее место учителя).
5. Микрофон (рабочее место учителя).
6. Интерактивная доска.
7. Проектор.
8. Лазерный принтер черно-белый.
9. Сканер.
10. Цифровая фотокамера.

11. Цифровая видеокамера.
12. Модем ADSL
13. Локальная вычислительная сеть.

Программные средства

1. Операционная система Windows XP.
2. Простой текстовый редактор Блокнот (входит в состав операционной системы).
3. Почтовый клиент OutlookExpress (входит в состав операционной системы).
4. Браузер InternetExplorer (входит в состав операционной системы).
5. Растровый редактор Paint (входит в состав операционной системы).
6. Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0.
7. Офисное приложение Microsoft Office 2007, включающее текстовый процессор MicrosoftWord со встроенным векторным графическим редактором, программу разработки презентаций MicrosoftPowerPoint, электронные таблицы MicrosoftExcel, систему управления базами данных MicrosoftAccess.
8. Свободно распространяемая программная поддержка курса (Windows-CD)
9. Программа-переводчик ABBYY Lingvo 12.
10. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader 8.0.
11. Программа создания и редактирования файлов в формате PDFAdobeAcrobatProfessional.
12. Система векторной графики CorelDraw.
13. Система растровой графики AdobePhotoshop.

Список литературы

1. Стандарт среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (из приложения к приказу Минобрнауки России от 05.03.04 № 1089) / Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Примерная программа среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям / Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
3. Информатика. Базовый уровень.: учебник для 11 класса. И.Г.Семакин и др. - М.:Бином. Лаборатория знаний, 2020г.
- 4.Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Базовый уровень. 10-11 класс. Методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний (готовится к изданию)
- 5.Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2020. (Дополнительное пособие).
6. Windows-CD, версия 9.0, 2009. URL: <http://infcd.metodist.ru>
7. ЕГЭ по информатике: подготовка к ЕГЭ-2010 по информатике, разбор задач ЕГЭ-2021, материалы для подготовки к ЕГЭ. URL: <http://kpolyakov.narod.ru/school/ege.htm>